云 南 植 物 研 究 1999, 21 (1): 96
Acta Botanica Yunnanica

两种木香型天然香料的化学成分

林中文 余 珍 丁靖垲 孙汉董*
(中国科学院昆明植物研究所植物化学开放研究实验室，昆明 650204)

The Chemical Constituents of Two Natural Woody Fragrances

LIN Zhong - Wen YU Zhen DING Jing - Kai SUN Han - Dong*
(*Laboratory of Phytochemistry, Kunming Institute of Botany, The Chinese Academy of Sciences*, Kunming 650204)

Key words Taxodiaceae, Cupressaceae, *Cunninghamia lanceolata*, *Sabina chinensis*
关键词 科杉，柏科，杉木，圆柏
分类号 Q 946

杉木（*Cunminghamia lanceolata* (Lamb.) Hook）和圆柏（*Sabina chinensis* (Linn.) Ant.）分别为杉科和柏科的乔木。两种精油样品采自本所栽培植物的心材经蒸馏而得，其得率分别为：杉木油 0.590%，圆柏油 0.065%。二者均有强烈的木香香气，似柏木油，可用于各种日化香精中。我们采用气相色谱(GC) 和气相色谱/质谱联用 (GC/MS)，定性、定量地分析鉴定了杉木精油中 41 个和圆柏木精油中 36 个化学成分。其中杉木油的主要成分为：α蒎烯 (α - pinene) (0.99%)、异龙脑 (*iso* - bpmeol) (1.32%)、α - 松油醇 (α - terpineol) (9.43%)、α - 柏木烯 (α - cedrene) (2.49%)、β - 柏木烯 (β - cedrene) (0.90%)、罗汉柏烯 (thujopsene) (1.48%)、柏木醇 (cedrol) (60.72%)、库贝醇 (cubenol) (1.07%)、α - 杜松醇 (α - cadinol) (1.24%)、α - 红没药醇 (α - bisabolol) (1.37%)、α - 乙烯基 + 氢 - α, 5, 5, 8A - 四甲基 - 2 - 亚甲基 - 1 - 萘丙醇 (泪柏醇, manool) (1.11%)、α - 乙烯基 + 氢 - 2 - 羟基 - α, 5, 5, 8A - 四甲基 - 2 - 甲基 - 1 - 萘丙醇 (α - ethenyldecahydro - α, 5, 5, 8A - tetramethyl - 2 - hydroxy - 2 - methyl - 1 - naphthalene propanol) (5.14%)，与朱亮锋等 (1993) 报道的略有差异。圆柏木油的化学成分尚未见报道，经我们分析主要为：松油 - 4 - 醇 (4 - terpineol) (1.09%)、α - 松油醇 (α - terpineol) (1.37%)、香芹芥酚甲醚 (carvacryl methyl ether) (1.14%)、乙酸松油 - 4 - 脂 (4 - terpinenyl acetate) (2.91%)、β - 红没药烯 (β - bisabolene) (1.32%)、柏木醇 (cedrol) (1.85%)、2 - 羟基 - 5 - (3 - 甲基 - 2 - 丁烯基) - 2, 4, 6 - 环庚三烯 - 1 - 酮 (2 - hydroxy - 5 - (3 - methyl - 2 - butenyl) - 2, 4, 6 - cycloheptatrien - 1 - one) (2.71%)、α - 乙烯基 + 氢 - α, 5, 5, 8A - 四甲基 - 2 - 亚甲基 - 1 - 萘丙醇 (泪柏醇, manool) (44.95%)、松香二烯 (abietadiene) (4.62%) 等。

参 考 文 献

朱亮锋，陆碧瑶，李宝灵等，1993. 芳香植物及基化学成分. 海南：海南出版社，34 ~ 41

* 通信联系人
1998 - 06 - 16 收稿，1998 - 06 - 16 接受发表